Aus der Universitäts-Hautklinik Hamburg-Eppendorf.
(Direktor: Professor Dr. Paul Mulzer)

Ueber den Wert der Provokation bei der gonorrhoischen Erkrankung der Harn- und Geschlechtsorgane.

Dissertation
zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität

vorgelegt von

Hans Kister
aus Lüneburg.

HAMBURG 1938

H. Schimkus, Hamburg 36, Gänsemarkt 35

Berichterstatter: Prof.Dr.Paul Mulzer

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen
Fakultät der Hansischen Universität.

Die Feststellung der endgültigen Heilung einer gonorrhoischen Erkrankung der Harn- und Geschlechtsorgane ist eine der schwierigsten und verantwortungsvollsten Aufgaben der ärztlichen Praxis.

Schwierig ist sie, weil gerade bei dieser Erkrankung sehr häufig Scheinheilungen vorkommen und völlige Gesundheit vortäuschen. Nach mehr oder weniger langer und zweckmäßiger Behandlung - manchmal sogar ohne eine solche - verschwinden die Gonokokken von der Oberfläche der Schleimhaut, die Eiterabsonderung versiegt und der Urin wird wieder klar. Die subjektiven Beschwerden, die von Anfang an gering gewesen sein können, sind ebenfalls geschwunden, und der Kranke glaubt sich gesund. Er nimmt den geschlechtlichen Verkehr wieder auf, aber nach kurzer oder längerer Zeit gelangen die Gonokokken, die noch in den tiefen Schichten der Schleimhaut, in den Follikeln der Harnröhre oder in den mit ihr in Verbindung stehenden Organen oder in den Adnexen vorhanden waren, wieder auf die Oberfläche der Schleimhaut und rufen einen erneuten Ausbruch des Trippers hervor, der sehr häufig eine geschlechtliche Infektion des Partners bewirkt.

Wir besitzen bis heute noch keine vollkommenen Mittel und Wege, um möglichst rasch und mit absoluter Sicherheit feststellen zu können, ob eine Gonorrhoe endgültig geheilt ist, wenn dies auch durch die später noch zu besprechenden Maßnahmen in der Mehrzahl der Fälle mit größter Wahrscheinlichkeit möglich ist.

Verantwortungsvoll ist diese Aufgabe, weil der Arzt, der leichtfertig eine Heilung ausspricht, die in Wirklichkeit nicht oder noch nicht vorhanden ist, das mit Recht so gefürchtete Chronischwerden dieser Erkrankung verursacht. Er gibt damit nicht selten den Anlass dazu, daß der Tripper in die Ehe hineingetragen wird und eine dauernde Sterilität derselben verursacht.

Ueber einen diesbezüglichen, besonders eindrucksvollen Fall berichtet M u l z e r:

Ein Pat. war kurz vor seiner Verheiratung längere Zeit wegen einer angeblich unkomplizierten Gonorrhoe der Harnröhre ärztlich behandelt worden. Von seinem behandelnden Arzt gesund erklärt, konsultierte er noch zwei andere Aerzte. Diese gestatteten ihm unbedenklich die Ehe, da er keinerlei Anzeichen seiner Erkrankung mehr aufwies. Er heiratete, aber während der Hochzeitsreise erkrankte in München seine Frau hoch fieberhaft und musste in die dortige Frauenklinik verlegt werden. Es wurde bei ihr eine frische Harnröhren- und Cervix-Gonorrhoe mit Beteiligung der Adnexe festgestellt. Der Mann, der sofort nach Hamburg zurückkehrte, konnte sich die ganze Sache nicht erklären, weil er ja s.Zt. eingehend und zwar von Fachärzten untersucht worden war und drei Gesundheitsatteste vorlegen konnte.

In seinem an sich klaren Urin fanden sich aber kurze, dicke Fäden, die massenhaft Gonokokken enthielten. Keiner der Aerzte, die das Gesundheitsattest ausgestellt hatten, hatte die Fäden untersucht oder irgendwelche provokatorische Maßnahmen angestellt. Sie hatten sich nur auf den augenblick vorliegenden Befund und auf die Untersuchung des kaum mehr vorhandenen schleimigen Ausflusses verlassen.

Diese Ehe ist bis heute kinderlos geblieben, da die Frau infolge der Erkrankung unfähig wurde, Kinder zu empfangen und noch heute "unterleibsleidend" ist.

Dieser Fall erweist eindeutig, wie wichtig eine endgültige Feststellung der Heilung der Gonorrhoe gerade für unsere derzeitigen bevölkerungspolitischen Maßnahmen ist.

Der Staat fördert bekanntlich die Ehe zwischen gesunden, rassisch wertvollen Menschen auf jede nur mögliche Weise, um so möglichst viele gesunde und tüchtige Nachkommen zu erzielen.

Vom Arzt wird aus diesem Grunde jetzt auch ein Gesundheitsattest verlangt, das dem die Ehe schließenden Beamten vorgelegt werden muß. Hat der Arzt Kenntnis davon, daß bei einem der beiden Heiratskandidaten eine Trippererkrankung vorgelegen hat, oder vermutet er dies aus verschiedenen klinischen Anzeichen, dann hat er die Pflicht, sich genauestens zu

überzeugen, ob diese Erkrankung auch wirklich geheilt ist oder ob nur ein relativ harmloses Leiden vorliegt.

Nach dem Wortlaut des Gesetzes liegt es in der Hand des praktischen Arztes, eine endgültige Heiratserlaubnis auszusprechen. Dieser muß also wissen, wie er sich in solchen Fällen verhalten soll bezw.welche Untersuchungen er vornehmen kann und muss, und mit größtmöglicher Sicherheit zu einem entsprechenden Resultat zu gelangen.

Es läßt sich an zahlreichen Krankenfällen feststellen, daß es nicht ausreichend ist, nur einen oder mehrere Abstriche des meist spärlichen Harnröhren- oder Vaginalsekretes zu untersuchen und auf einen evtl. negativen Befund die Eheerlaubnis zu gründen.

Aus dem Material jeder Klinik für Haut- und Geschelchtskrankheiten und jedes auch nur einigermaßen beschäftigten Facharztes für diese Leiden lassen sich genügend viel Beweise erbringen, wie häufig hierbei ein Irrtum möglich ist.

Auch die alte "Bier-" und "Wein-Probe",die heute noch bei vielen praktischen Aerzten sehr beliebt ist und häufig die einzige "Provokationsmethode"darstellt, ist als unzuverlässig und unärztlich abzulehnen.

Selbstverständlich ist der "Coitus condomatus", der auch heute noch gar nicht so selten sogar ärztlicherseits empfohlen wird, schon aus ethischen Gründen zu verwerfen. Daneben bedeutet diese Methode noch eine grosse Gefahr, die durch das Platzen des Condoms herbeigeführt werden kann.

M u l z e r hat bereits während des Weltkrieges in militärärztlichen Fortbildungskursen die Notwendigkeit der Provokations-Maßnahmen eingehend betont. Er schildert Versuche und Ergebnisse, die ihm aus seiner Tätigkeit als Truppenarzt zur Verfügung standen. Insbesondere beschäftigt ihn die Anwendung der Vaccineprovokation und ihre Beziehung zu den anderen Provokationsverfahren. Er fand, daß die Vaccineprovokation eine erweiternde und unterstützende Wirkung der sonstigen Reizmethoden ausübt.

Eine provokatorische Wirkung der R o s t'schen Heizsonde lehnt er ab, empfiehlt sie dagegen zur Be-

handlung alter, hochgradiger Strikturen, die aber wiederumgfür die Behandlung frischer oder subacuter Gonorrhoen zu verwerfen ist.

Ferner empfiehlt M u l z e r in allen Fällen, in denen eine unkomplizierte, acute Gonorrhoe nach regelrecht durchgeführter 4-6wöchiger Behandlung nicht zur Heilung kommt, zu endoskopieren. Als Grund der verzögerten Heilung finden sich fast stets Infiltrate oder perifollikuläre Entzündungen der vorderen Harnröhre.

Er warnt allerdings davor, diese Endoskopie von unkundiger Hand vornehmen zu lassen oder im Massenbetrieb zu verwenden, wie Z i e l e r es vorschlug. Hierbei kann der weniger Erfahrene seinen Patienten großen Schaden zufügen.

In seinem Büchlein "Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen der Allgemeinpraxis" hat Mulzer gezeigt, daß auch der praktische Arzt ohne besondere fachärztliche Ausbildung imstande ist, an Hand der von ihm gegebenen Vorschriften eine Gonorrhoe zur endgültigen Heilung zu bringen und diese dann auch feststellen zu können.

Auch vor kurzem erst hat Mulzer in Budapest auf dem Internationalen Dermatologen-Kongress wieder nachdrücklichst darauf hingewiesen und gefordert, daß nach Aussetzen der gonorrhoischen Behandlung, nachdem in Uebereinstimmung mit dem klinischen Befund im Harnröhren-Sekret oder in den Filamenten während längerer Zeit keine Gonokokken mehr gefunden wurden, die Provokation durchzuführen sei, ehe das Urteil einer endgültigen Heilung ausgesprochen würde.

Diese Provokation besteht aus einer Reihe von klinischen Untersuchungen und provokatorischen Maßnahmen, die zu ihrer richtigen Durchführung und Bewertung stets 6-8 Tage in Anspruch nehmen.

Die Vaccineprovokation allein ist nach Mulzers Ansicht nicht ausreichend, die Heilung einer Gonorrhoe mit einer gewissen Sicherheit feststellen zu können. Sie sei stets zu kombinieren mit einer gründlichen Untersuchung der ganzen Harnröhre und ihrer Adnexe sowie mit verschiedenen anderen der mechanischen und chemischen Reizmethoden.

In dieser Weise angewandt, sei sie nicht zu entbehren bei der Feststellung der endgültigen Heilung einer Gonorrhoe wie auch bei der Erteilung des Heiratskonzenses, da sie mitunter doch bessere Resultate erziele als diese und zuweilen sogar die anderen Reizmethoden erst wirkungsvoller zu gestalten scheine.

Mulzer weist darauf hin, wie es auch eine Reihe anderer Autoren betont, daß bei dem einen Patienten der chemische, beim zweiten der mechanische besser, beim dritten wieder der biologische Reizungsvorgang zum Ziele führt.

Daher folgert auch er, daß man beim gleichen Patienten die einzelnen provokatorischen Maßnahmen eine nach der anderen ausprobieren soll, wobei man zweckmäßig von der einfachen zur komplizierteren übergeht.

Mulzer gibt ein Schema von Methoden an, das sich besonders auch vom praktischen Arzt leicht durchführen läßt, aber trotzdem eine Genauigkeit und Sicherheit gewährleistet.

Untersuchung des Mannes:

1.Tag. Genaue mikroskopische Untersuchung des vorhandenen Sekretes aus der Harnröhre sowie der Filamente. Dann Zweigläserprobe. Digitale Exploration der Prostata, der Samenblase und der Cowper'schen Drüsen, Expression ihres Sekretes und mikroskopische Untersuchung desselben.

2. Tag. Exploration der ganzen Harnröhre mittels Knopfsonde (23-25 Char.). Achten auf lokalisierte Schmerzempfindungen, Blutungen und Infiltrate. Anschließend "Crippa'scher Versuch". (Andrücken des Penis während des langsamen Herausziehens der Sonde mit der flachen Hand an die Bauchdecken und mikroskopische Untersuchung des evtl. hinter dem Knopf der Sonde angesammelten Sekretes).

3. Tag. Bei negativem Befund sämtlicher Präparate chemische Reizung der Harnröhrenschleimhaut, am besten durch Einspritzung von 12-15 ccm 4-5fach mit Wasser verdünnter Lugol'scher Lösung. Die Lösung bleibt eine halbe bis höchstens eine Minute in der Harnröhre, da sonst zu starke Reizung eintritt.

Evtl. Blutentnahme für die Komplementablenkung. Injektion von Go-Vaccine in Provokationsdosis, also mäßiges Fieber erzeugend (1 ccm Arthigon oder 50 - 1000 MK Gnoyatren intraumuskulär), danach am besten Bettruhe. Kein Pyramidon! 2-3stündlich Temperatur messen.

Am Abend und am nächsten Morgen Entnahme von Harnröhren sekret zur mikroskopischen Untersuchung.
4.-8. Tag. Urinkontrolle, Entnahme und Untersuchung des Sekretes der Harnröhre und der Prostata, Samenblase und Cowper'schen Drüsen (wie am 1.Tag) sowie evtl. vorhandener Filamente.

Steigt die Zahl der Leukocyten im Prostatasekret über 10-15 im Gesichtsfeld, dann stets verdächtig.

Die Untersuchung der Sekrete muß nach Injektion der Vaccine 5 Tage lang erfolgen, da mitunter dann erst Gonokokken auftreten.

Soll die Komplementablenkung vorgenommen werden, dann muss das Blut stets vor der Vaccine-Einspritzung abgenommen werden.

Untersuchung der Frau:

1. Tag. Genaue Besichtigung und Abtastung der äußeren Harn- und Geschlechtsorgane, achten insbesondere auf infizierte paraurethrale Gänge, Lacunen und Vorhofsdrüsen. Entnahme und Untersuchung des Sekretes der Harnröhre und der Bartholini'schen Drüsen.

Bimanuelle Abtastung der Adnexe und ihrer Umgebung.

Entnahme und Untersuchung des Cervikalsekretes.

Blutentnahme für die Komplementablenkung.

Intramuskuläre Injektion von Go-Vaccine in der gleichen Dosis wie beim Manne.- Wenn irgend möglich noch nach 6 Stunden Untersuchung des Cervix- und Urethralsekretes.

2. Tag. Entnahme und Untersuchung des Sekretes aus Harnröhre, Drüse und Cervix.

Chemische Reizung der Urethra und der Cervix mit Lugol'scher Lösung (durch Auswischen der Cervix mittels eines in diese Lösung getauchten dünnen Wattebausches).

3.-5. Tag. Entnahme und Untersuchung des Sekretes aus Harnröhre, Drüse und Cervix.

Stets auf evtl. Vorhandensein einer Rektalgonorrhoe achten! Mindestens ¼ Jahr lang nach Abschluss der Provokation, auch bei negativem Ausfall derselben, Untersuchung der Sekrete im Anschluss an jede Menses.

In allen Zweifelsfällen sowie bei positivem Ausfall der Provokation soll der praktische Arzt stets den Facharzt zuziehen, da dieser allein auf Grund einer exakten Diagnose und seiner Erfahrung in der dann notwendigen eingehenden Behandlung hier wirkliche und endgültige Heilung erzielen kann.

Für den Facharzt empfiehlt Mulzer im Anschluß an die Vaccineinjektion bezw. am nächsten Tage, auch noch eine Endoskopie der vorderen Harnröhre vorzunehmen und am 3. oder 4. Tage evtl. statt chemischer Reizung eine vorsichtige Dehnung der ganzen Harnröhre mittels der üblichen Dehnapparate, die von Z i e l e r als ein besonders wertvolles Provokationsmittel bezeichnet wird, auszuführen.

Der Versuch einer Kultur aus dem Sekret der Prostata und der Samenblasen, wie er von einigen Klinikern für die Feststellung der endgültigen Heilung seiner Gonorrhoe empfohlen wird, ist nach eingehenden und über viele Jahre sich erstreckenden Untersuchungen von Mulzer weniger wertvoll, da kein bisher bekannter Nährboden und kein Kulturverfahren genügend zuverlässige Ergebnisse ermöglicht, die einer mikroskopischen Untersuchung der Abstrichpräparate überlegen wäre.

Hinsichtlich der Komplementablenkung steht Mulzer nach Untersuchungen von H o p f an seiner Klinik auf dem Standpunkt, daß ein Bestehenbleiben eines gleichmäßig starken Ausfalls derselben bei fallenden Serumverdünnungen mindestens den Verdacht erwecken muß, daß irgendwo noch Gonokokkenherde in den Harn- oder Geschlechtsorganen vorhanden sind.

Auch einige andere Autoren erkennen die Notwendigkeit einer Provokation an.

So hat M a y r an einer größeren Zahl von Fällen festgestellt, daß bei etwa ⅙ hiervon die klinische Heilung eine Scheinheilung vortäuscht. Er bezeichnet doe Provokation als selbstverständlichen Ab-

schluss jeder gonorrhoischen Behandlung.

B r u n e t stellt die provokatorische Vaccineinjektion als harmlos und doch von entscheidendem Wert hin, besonders eben im Verein mit den anderen üblichen Reitmethoden.

Auch Zieler ist dieser Ansicht, er weist aber noch besonders darauf hin, daß eine sofort nach der Behandlung vorgenommene Provokation geringeren Wert habe, da die geforderte Reizwirkung kaum zu erwarten sei.

P a n k r a t o v spricht sich ebenso für einen vollen Erfolg der Provokation aus, besonders empfiehlt er die von ihm am Marinehospital in Kronstadt erprobte sog. 3phasige Provokation.

In fast allen Lehrbüchern findet man entsprechende Angaben, und trotzdem herrschen noch auseinandergehende Ansichten über die verschiedene Anwendung der Provokation.

A s t w a z a t u r o w erwähnt die zwecks Provokation vorgenommene Einspritzung einer 1o%igen Peroxydlösung in die Urethra, die 1o Minuten behalten wurde. Diese Maßnahme wurde 1o Tage hindurch 2mal täglich wiederholt. Bei der Hälfte der behandelten Fälle traten nach dieser Provokation Rezidive auf, nachdem bei den meisten vorher die üblichen kombinierten Provokationen negativ verlaufen waren. Die nachfolgende mikroskopische Untersuchung hat gezeigt, daß die durch diese Lösung verursachten Veränderungen wenig anhaltend sind.

Dieselbe Lösung hat A d l e r, allerdings in abweichenden Intervallen, verwandt.

Da nach Ansicht S c h e r e s c h e w s k y 's die üblichen chemischen Methoden, ebenso die mechanischen schmerzhaft und unzuverlässig sind und auch der Wert der Vaccineapplikation als Reizmittel noch als zweifelhaft gilt, empfiehlt er folgende Methode:

eine 1 ccm 2½%ige Choleval-Lanolinemulsion wurde abends vor dem Schlafengehen nach Urinentleerung in die Harnröhre eingespritzt und nach einer halben Minute wieder herausgedrückt. Wenn der Fall noch nicht geheilt war, zeigten sich am anderen Morgen in einem dickeitrigen Tropfen reichlich Gonokokken. Es werden

Fälle angeführt für die prompte Wirksamkeit dieser Reizmethode, die einfach und schmerzlos ist und vor der Anwendung von Vaccineprovokation empfohlen wird.

O p p e n h e i m hat neben den üblichen Provokationen intrakutane Quaddeln durch Aolaninjektion in den Oberarm mit Erfolg angewandt.

P e r u t z hat vorgeschlagen, die sekretionsfördernde Wirkung des Pilocarpins auf die intraure - thralen Drüsen in Anwendung zu bringen und es als Provokationsprobe den bisher üblichen Reizmethoden beizufügen.

Hierauf fand B o s s bei lo% seiner überprüften Fälle, die nach den bisherigen Verfahren negativ geblieben waren, erst nach der Pilocarpin-Provokation Gonokokken im Urethral-Abstrich. Auch K l e i n und M o t o r n o y verweisen darauf im Hinblick auf eine erweiternde Feststellungsform der Heilung einer Gonorrhoe, wobei letzterer noch betont, daß erst am Tage nach der Einspritzung des Pilocarpins die Wirkung zu prüfen sei.

Mayr erklärt den häufig nach der kombinierten Provokation (Dilatation, Sondenmassage, Lugol, Vaccine) auftretenden sog. postgonorrhoischen Katarrh für nicht ungünstig zur Beurteilung einer Heilung, da der Säftestrom etwaige Gonokokken an die Oberfläche bringt.

Die von S t ü h m e r gehegte Befürchtung, der milde Verlauf einer chronischen Gonorrhoe werde durch jähe Exacerbation unterbrochen, bezeichnet Mulzer als erwünscht. Denn nach einer Ansicht, die auch von S c h o l z vertreten wird, würden die irgendwo in der Tiefe versteckten Gonokokkenherde, die durch sonstige therapeutische oder diagnostische Maßnahmen nicht erreichbar seien, durch die Provokationsmethoden zum Vorschein gebracht und könnten dann mit den üblichen Behandlungsmethoden schnell und auch endgültig vernichtet werden.

Bekanntlich können die Gonokokken sich jahrelang in voller Virulenz im Gewebe aufhalten, um bei irgendeiner Gelegenheit sich wieder an der Schleimhautoberfläche zu zeigen. Daher ist es nach Mulzers Ansicht eben auch kein Schaden, die Gonokokken schon vorher durch provokatorische Maßnahmen aufzustöbern. Er be-

zeichnet es sogar als Kunstfehler, selbst bestbehandelte Patienten zu entlassen und für "geheilt"zu erklären, ohne vorher jede Möglichkeit, eventuell bei ihnen verborgene Gonokokkenherde nachzuweisen,ausgenutzt zu haben.

C o h n wendet sich gegen die Behauptung, dass durch die chemischen Provokationsmittel eine Verschleierung des Tatbestandes hervorgerufen würde, d.h.statt die Gonokokken aus ihren Schlupfwinkeln herauszulokken, werde eine Verminderung der Erreger und damit ein mikroskopisch negatives, aber falsches Resultat bewirkt. Die chemischen Provokationsmittel (Lugol' sche Lösung, Arget.nitric) würden in einer solchen Stärke verwandt, daß häufig Aetzschorfe gesetzt würden. Diese aber werden nach 2-3 Tagen abgestoßen, eröffnen die Ausführungsgänge der Krypten und Lacunen und geben auch die evtl. in der Tiefe sitzenden Gonokokken frei.

Es sei daher wichtig, nach stattgehabter chemischer Provokation auch noch nach 2-5 Tagen und länger die verschiedenen Sekrete mikroskopisch zu durchprüfen, worauf ja auch Mulzer besonders hinweist.

P r u z a n s k i macht Einwendungen gegen eine unbedingte Vornahme der Provokation und meint,zu folgenden Schlüssen kommen zu müssen:

Wenn nach Behandlung einer unkomlpizierten Gonorrhoe der Harn klar geworden ist und während einer Beobachtungszeit von 4-6 Wochen so bleibt, ohne sich zu trüben, das Prostatasekret normal und die Samenblasen nicht palpabel gefunden werden,darf der Patient ohne Provokation entlassen werden.

Die gleiche Erlaubnis darf nach seiner Meinung bei Auftreten der gleichen Bedingungen nach parenchymatöser Prostatitis und Epididymitis ausgesprochen werden. Dagegen Fälle, bei denen der Harn während der Beobachtungszeit trübe ist oder Fäden enthält,böten gewöhnlich Komplikationen vonseiten der Drüsen und müßten mit provokatorischen Maßnahmen behandelt werden.

Auch Stühmer urteilt dahin, daß die Vornahme einer Provokation von der Lage des Einzelfalles abhängig zu machen sei. Der durch eine Provokation hervor-

gerufene Reizzustand könne eine Störung des natürlichen Heilungsvorganges bedingen.

Wichtiger als die prinzipielle Ausführung der Provokation sei eine sorgsam durchgeführte mikrokopische Nachkontrolle. Die Forderung, jede Gonorrhoe nach Aussetzen der Behandlung zu provozieren, entbehre der Berechtigung.

C a s p a r y glaubt, nur solche Provokationsmethoden empfehlen zu dürfen, die nicht schädigen. Er befürchtet, Reizverfahren lokaler und allgemeiner Art könnten die Kranken durch evtl. Aktivierung alter Herde gefährden. Ausserdem bezeichnet er sie als unzuverlässig.

Die chemische Reizung rufe starke Leukocytose hervor, und die mechanische Reizung führe nicht zu eindeutigen Befunden.

Wenn man eine Provokation ausführe, müsse man eine Neuansiedlung von Gonokokken durch vorbeugende Maßnahmen (Harndesinfizientien) zu vermindern suchen; diese würden aber wiederum das Ergebnis der Provokation beeinträchtigen.

Die Ansicht Stühmers, eine Provokation bei gut und vorschriftsmäßig behandelten Fällen sei überflüssig und entbehrlich, ist an Hand der vorliegenden Krankenfälle einer Klinik für Geschlechtskrankheiten zu widerlegen.

Eine fachärztlich geleitete Klinik bietet doch die bestmöglichste Gewähr für eine zweckmäßig und nach besten Erfahrungen geleitete Behandlung einerseits, sowie für ein entsprechendes Verhalten und eine Aufsicht der Patienten andererseits.

Die meiner Arbeit zugrunde liegenden Fälle kamen in der von Mulzer geleiteten Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Hamburg zur Behandlung.

Vor jeder Behandlung in der Klinik wird von jedem Patienten die Zweigläser-Probe genommen und auf Grund genauer Untersuchungen eine einwandfreie Diagnose gestellt.

Denn Hauptbedingung für jede erfolgreiche Behandlung einer Gonorrhoe ist, wie bei allen Erkrankungen, eine richtige Diagnose.

Es müssen in einer vorliegenden entzündlichen Erscheinung Gonokokken gefunden werden und der eigentliche Sitz der Erkrankung, durch den der entzündliche Prozess unterhalten wird, muss festgestellt werden.

Die übliche Behandlung der akuten Gonorrhoe des Mannes erstreckt sich, da bei Einlieferung in die Klinik neben der Anterior schon eine Posterior fast immer bestand, auf die Spülung der vorderen wie der hinteren Harnröhre. Diese wird 4mal täglich ausgeführt mit einer 1%igen Argolaval- oder Albarginlösung. Je nach der Empfindsamkeit des Patienten wird mit Transargon 1/4 - 1/2 %, mit Argent.nitric.1:5000 oder mit einer von 1 : 10.000 - 3000 steigenden konzentrierten Kalium permang.-Lösung, seltener mit Isovanat abgewechselt.

Bei Komplikationen vonseiten der Prostata wird Massage, Arzberger und Sitzbäder in täglichem Wechsel oder auch nebeneinander durchgeführt. Geht die Prostatitis hierauf nicht zurück, kommt weiterhin die Fieberkur mit Gono-Yatren zur Anwendung.

Wie Mulzer in eingehenden Versuchen mit K e i n i n g festgestellt hat, besteht ein großer Vorteil der maximalen Vaccinetherapie darin, daß die Komplikationen der Gonorrhoe schnell zurückgebildet werden, sodass ein Aussetzen der Lokaltherapie meistens nur für wenige Tage erforderlich ist. Infolgedessen ist der stationäre Aufenthalt meist erheblich angekürzt. Besonders bei allen geschlossenen Herden ist auf Heilerfolge zu rechnen.

Das Stadium der gonorrhoischen Erkrankung(ob akut oder chronisch) hat auf das Einsetzen der Kuren keinen Einfluss.

Provokationen von Krankheitserscheinungen sind bei keinem der behandelten Patienten beobachtet worden, wie auch während der Fieberkuren nie Komplikationen der Gonorrhoe festgestellt wurden.

Bei Infiltraten gelangt Dittelstift-Behandlung und Heizbougie zur Anwendung.

Hingegen wird bei Epididymitis zunächst jede lokal Behandlung ausgesetzt und durch Bettruhe,Hodenhochlagerung, Eisbeutel, sowie feuchtwarme Umschläge ein Rückgang erreicht; erst dann setzt die Spritz-

und Spülbehandlung ein.

Die Behandlung der unkomplizierten Gonorrhoe erfordert 4 bis höchstens 6 Wochen, während sich die der komplizierten über 7-12 Wochen erstrecken kann.

Während der Tripper des Mannes in erster Linie die Schleimhäute der Urethra entzündlich befällt, und erst später die eigentlichen Geschlechtsorgane angreift, erkranken bei der Frau die Sexualorgane oft primär oder sehr bald nach der Infektion.

Die Therapie der weiblichen Gonorrhoe ist infolge des anatomischen Baues der weiblichen Genitalien viel schwieriger und ein Chronischwerden der Erkrankung viel häufiger.

Bei der Lokalbehandlung können konzentriertere Lösungen angewandt werden als beim Manne, da die weibliche Harnröhre viel unempfindlicher ist.

Es werden 5mal täglich Harnröhren-Spülungen mit Isovanat, seltener Argoval, 1mal täglich Vaginal-Spülung mit Borwasser, sowie 3mal täglich Tamponade mit Isovanat vorgenommen.

Wenn erforderlich, Rektum-Spülung. Bei Entzündung der Bartholini'schen Drüsen werden diese elektrokaustisch zerstört.

Adnextumoren werden durch eine Fieberkur mit Gono-Yatren 0,3 - 12,0 von 500 Mill. täglich oder omnival erfolgreich zurückgebracht.

Während der ganzen Behandlung werden sämtliche Sekrete mikroskopisch untersucht, erst täglich, dann in größeren Abständen; beim Manne werden die Urinportionen genauestens geprüft.

Sind dann während längerer Zeit die Gonokokken nicht mehr nachweisbar gewesen, die 2te Urinportion des Mannes klar geblieben und die klinischen Beschwerden verschwunden, so wird nach Aussetzen der Behandlung die Provokation vorgenommen.

Diese kommt in folgendem Schema zur Abwicklung:

1. Tag nach Aussetzen der Behandlung,		Dehnung der vorderen Harnröhre
2. " "	" "	Dittelstift
3. " "	" "	Dehnung der vorderen Harnröhre
4. " "	" "	Lugol'sche Lösung 1:4

5.Tag nach Aussetzen der Behandlung, Arthigon intravenös
oder
6. " " " " " Gono - Yatren.

Die ersten 4 Tage wurde das Harnröhrensekret auf Gonokokken, Leukocyten und Epithelien untersucht, dann an 5 aufeinander folgenden Tagen: Harnröhren-Sekret Prostata-Sekret und Fäden. Falls schon nach mechanischer oder chemischer Provokation ein Rezidiv auftrat, wurde natürlich auf die Vaccineinjektion verzichtet.

Bei der weiblichen Gonorrhoe, bei der bekanntlich die Menstruation eine biologische Provokation darstellt und der Arzt hierdurch häufig schon Aufklärung erhält, wurde die chemische Reizung der Urethra und der Cervix mit Lugol'scher Lösung sowie die intravenöse Gono-Yatren- oder Arthigoninjektion angewandt und zwar meistenteils, nachdem die Periode 2-3 Tage abgeklungen war.

Um nun festzustellen, ob durch die Vornahme der Provokation irgendwelche positiven Ergebnisse zu zeitigen sind, habe ich die in den Jahren 1932-33 in der Hamburgischen Universitäts-Hautklinik vorgenommenen Provokationen zugrunde gelegt.

Es handelt sich hier um 185 Fälle der männlichen Gonorrhoe. Fast immer war neben der Anterior die Posterior behandelt, bei der Hälfte aller Fälle waren Prostatitis und Infiltrate der Harnröhre einhergegangen.

Die Behandlungsdauer betrug 4 - 7 Wochen und ging in wenigen Fällen bis zu 10 Wochen.

Im Anschluss an die Behandlung, nachdem also die klinischen Beschwerden verschwunden waren und Gonokokken weder im Harnröhren-Sekret noch in der Prostata längere Zeit hindurch mikroskopisch nachgewiesen wurden, wurde die Provokation eingeleitet, um durch diese Maßnahme die Feststellung der Heilung sicherzustellen.

Es ergaben sich in den Jahren:

	bei Fällen	Rezidive	in Prozentzahl
1932	53	7	13,2 %
1933	31	4	13,o %
1934	42	7	16,7 %
1935	59	9	15,o %

Insgesamt fanden sich bei 185 Fällen 27 Rezidive. Dieses entspricht einem Hundertsatz von 14,5 %.

Ich möchte im folgenden einige Fälle kurz schildern, bei denen einmal die Provokation selbst bei sog. leichten Fällen mit normalem Behandlungsverlauf ein Rezidiv zeigte und ein andermal auf die Provokation mit Dittelstift, Knopfsonde und eine Endeskopie, wie es Stühmer vorschlägt, kein positiver Befund sich zeigt, sondern erst die dann ausgeführte Vaccineprovokation und nochmalige Endoskopie eine Littritis zum Vorschein bringt.

In dem einen Falle handelt es sich um einen Patienten, der nach dem letzten Verkehr, 8 Tage vor der Einlieferung, Ausfluss bemerkt, in dem sich Gonokokken nachweisen lassen. Prostata ist ohne Befund, kleine Infiltrate gehen unter der Behandlung zurück, die Sekrete werden negativ. Bei der nach 6 Wochen vorgenommenen Provokation finden sich zahlreiche Gonokokken im Sekret der Harnröhren-Schleimhaut.

Diese können dann aber in weiteren 3 Wochen beseitigt werden, sodass die weiderum vorgenommene Provokation negativ ausfällt und der Patient als geheilt angesehen werden kann.

Bei einem anderen Patienten wird nach 9wöchiger Behandlung, Fieberkur - Gono-Yatren, Spülung mit Argolaval 4 Wochen hindurch, das Sekret frei von Gonokokken. Endoskopie verläuft ohne Befund, erst die Vaccineprovokation lässt ein Rezidiv erkennen.

Durch sofortige weitere Behandlung gelingt es, die Provokation nach weiteren 5 Wochen negativ durchzuführen und den Pat. als geheilt zu entlassen.

So bringt die Provokation verborgene Herde von Gonokokken zum Vorschein und ermöglicht damit die sofortige weitere Behandlung oder, falls solche Herde nicht mehr vorhanden sind, gibt sie uns eine Bestätigung der gelungenen Heilung.

Bei der Provokation der weiblichen Gonorrhoe stand mir keine so große Zahl von Fällen zur Verfügung. Doch auch hier läßt die bei 2o Fällen ausgeführte Provokation in 3 Fällen ein Rezidiv erkennen. Rezidive nach der Menstruation traten in 8 Fällen auf.

Als "geheilt" entlassen wurde nur eine Patientin. Bei allen anderen wird weitere Beobachtung angeordnet.

Auch bei der Vulvovaginitia eines 9jährigen Mädchens wird die Provokation mit Erfolg angewandt. Nach 3wöchentlicher Behandlung ist das Kind negativ und bleibt auch in weiteren 4 Wochen frei von Gonokokken. Dann wird mit Arthigon provoziert, worauf sich plötzlich aus Urethra und Vagina Gonokokken - positive Abstriche finden. Erneute Behandlung über 14 Tage. Diesmal auf Provokation mit Gono-Yatren kein Rezidiv. Da das Kind auch in weiteren 3 Wochen frei von Gonokokken und Krankheitserscheinungen bleibt, wird es als geheilt entlassen.

Während in den bisherigen Fällen die Provokation nach Schluss einer sorgsam durchgeführten Behandlung als Prüfstein für die Feststellung der Heilung anzusehen war, kommt diese noch weiterhin zur Anwendung:

Es kommen Patienten mit Beschwerden, wie Ausfluß aus der Harnröhre, Brennen beim Wasserlassen, Gelenkbeschwerden, oder bei Frauen Schmerzen der Unterleibsorgane in die Klinik. Es besteht der Verdacht der gonorrhoischen Erkrankung, da vielleicht ein Verkehr mit krankverdächtigem Manne vorangegangen ist. Im Abstrich der Harnröhre, den Sekreten können Gonokokken nicht nachgewiesen werden. Hier wird nun ebenfalls die Provokationsmethode in vorher angeführtem Schema zur Anwendung gebracht. Denn auch hier sollen etwa versteckte Gonokokkenherde hervorgelockt werden und so eine richtige Diagnose ermöglichen oder eine falsche verhindern.

Ich möchte einen Fall einer männlichen Gonorrhoe anführen, in dem ein Patient mit Ausfluss aus der Harnröhre 6 Monate antigonorrhoisch behandelt war. Er kommt von selbst in die Klinik zur Untersuchung. Es wird eine Provokation vorgenommen, wonach kein Anhalt mehr für eine Gonorrhoe besteht und der Patient geheilt entlassen werden kann.

Ein anderer Patient, der wegen seines Ausflusses vom Arzt antigonorrhoisch behandelt wurde, wird wegen Schmerzen und Schwellung des rechten Fußgelenkes ins Krankenhaus eingewiesen. Röntgenologisch wird eine Arthritis festgestellt mit Verdacht auf gonorrhoischen Ursprung. Es wird die Provokation durchgeführt, die aber negativ verläuft; somit kann eine Gonorrhoe ausgeschlossen werden.

Bei einer Frau, die seit Jahren Ausfluss hat, wird nach der Provokation der Urethra und Cervix mit Lugol, sowie der Gonc-Yatren-Injektion 2 Wochen hindurch täglich das Sekret frei von Gonokokken gefunden. Da kein Anhalt für eine Gonorrhoe besteht, wird sie entlassen.- Ihr Partner soll wegen einer GC beim Arzt in Behandlung sein.

Eine andere Patientin wird vom Arzt mit Verdacht auf Gonorrhoe ins Krankenhaus überwiesen, da sie vor ca. 14 Tagen nach dem letzten Verkehr vor 6 Wochen Ausfluss und Brennen beim Wasserlassen bemerkte. Gonokokken werden nicht gefunden. Nach der Provokation mit Lugol tritt 5tägige Menses ein, hierauf wird Gono-Yatren injiziert. Nachdem 19 Tage hindurch die Sekrete negativ blieben, wird die Patientin entlassen, da kein Anhalt für eine Gonorrhoe vorliegt.

So ist in diesen Fällen ebenso die Provokation ein wertvolles Mittel, allerdings nicht zur Feststellung der Heilung, sondern vielmehr zur Sicherstellung der Diagnose. Das erwünschte Ziel wird beidemal erreicht, nämlich etwa versteckt sitzende Gonokokken zum Vorschein zu bringen und einer Behandlung zuzuführen.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Nach dem Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten liegt die Entscheidung, ob ein Mensch geschlechtskrank ist oder nicht, in voller Schwere in der Hand des Arztes.

Es ist eine schwere und ausserordentlich verantwortungsvolle Frage für den behandelnden Arzt, wann er seine Patienten als völlig geheilt aus der Behandlung entlassen kann.

Selbst nach vorschriftsmäßig geleisteter Behand-

lung, wie sie eine Klinik in höchstem Maße gewährleistet, werden durch die Provokation noch bei 1/7 aller Fälle Rezidive aufgedeckt. Daher ist die Provokation unbedingt wichtig, wenn ein Arzt entscheiden soll, ob eine endgültige Heilung eingetreten ist. Durch Reizuntersuchungen nach Abschluss der Behandlung werden Rückfälle nach der Entlassung so gut wie immer vermieden.

Nach den festgestellten Ergebnissen darf der Arzt niemals eine Entscheidung betreffs Heilung fällen allein auf Grund einer negativen Untersuchung der vorhandenen Sekrete; er darf eine anscheinende Gonorrhoeheilung niemals endgültig beurteilen, ohne vorher provokatorische Maßnahmen getroffen zu haben. Er muß mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln versuchen, eine sichere Entscheidung zu treffen. Oertliche und allgemeine Reizungen sind nebeneinander vorzunehmen.

Wenn auch von manchen Autoren behauptet wird, daß jede noch nicht ausgeheilte Gonorrhoe spontan rezidiviert, so kann dieser Einspruch den Wert der Provokation nicht mindern, denn sie ermöglicht es, die Zeit bis zu der vielleicht nach Jahren erfolgenden Spontanrezidivierung auf das Mindestmaß zu beschränken. Gerade jetzt, wo der Arzt für den Ehekonsens die Heilung einer Gonorrhoe schnell und sicher feststellen muß, ist dies ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Um nun zu verhindern, daß immer wieder Fälle von nicht ausgeheilter Gonorrhoe der Aufmerksamkeit des Arztes entgehen und frühzeitig die Heilung ausgesprochen wird, wäre die Forderung nach gesetzlich festgelegter Provokation angezeigt.

Gleichzeitig wäre sie eine Handhabe, die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten zum Wohle unserer Volksgesundheit zu bekämpfen.

Literatur

Adler	Dermatologische Zeitschrift 1932
Astwazaturow	Zentralblatt f.Haut- u.Geschlechtskrankh.,1935
Boss	Dermatol.Zeitschrift, 1930
Brunet	Zentralblatt, 1924
Caspary	Medizinische Klinik, 1932
Cohn	Zentralblatt, 1933
Jacobsohn	Zentralblatt,1933
Klein	Dermatol.Wochenschrift, 1929
Mayr	Zentralblatt,1931,Dermatol.Wochenschr. 1930,Monatsschrift f.Harnkrankheiten, 1927
Motornoy	Zentralblatt 1929
Mulzer	Lehrbuch der Haut- u.Geschlechtskrankheiten,Medizinische Welt,1932,Diagnose u.Therapie d. gonorrh.Erkrankung, Allgemeinpraxis,1924,Internat.Dermat.Kongress,Budapest,Zeitschr.f.ärztl. Fortbildung,1919
Pankratov	Venerologie 1931
Oppenheim	Zentralblatt 1930
Pryçansky	Zentralblatt 1932
Schereschweski	Deutsche med.Wochenschrift,1930
Scholz	Pathologie und Therapie der Gonorrhoe
Stühmer	Medizin.Wochenschrift,1930
Zieler	Wiener medizin.Wochenschrift,1926.

L e b e n s l a u f

Am 2.September 1912 wurde ich als Sohn des Arztes Julius Kister, des jetzigen a.o.Professors der Hygiene an der Hansischen Universität, und seiner Ehefrau Margarethe, geb. Roltsch in Lüneburg geboren. Am Johanneum in Hamburg bestand ich am 9. Februar 1931 das Abitur. Dann wandte ich mich dem Studium der Medizin in München und Marburg zu, wo ich am 1.November das Physikum ablegte. Meine klinischen Semester, die durch freiwillige Ableistung des Wehrdienstes auf ein Jahr unterbrochen wurden, verbrachte ich in Hamburg. Am 11.Januar 1937 beendete ich das Studium mit der ärztlichen Prüfung, die ich in Hamburg mit der Note "Gut" bestand. Während des praktischen Jahres war ich an den Hamburgischen Krankenhäusern B a r m b e c k und St. G e o r g auf der inneren Abteilung, sowie am Städtischen Krankenhaus C u x h a v e n vorwiegend chirurgisch- geburtshilflich-gynäkologisch tätig.

Außerdem leistete ich eine sechswöchige Uebung als Sanitäts-Unteroffizier im Standortlazarett Groß-Hamburg ab.

Am 16.Januar 1938 vollendete ich das Praktische Jahr und erhielt die ärztliche Bestallung mit Geltung vom 17.Juli 1937.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr.Mulzer für die Ueberlassung des Themas sowie für seine freundlichen Anregungen und Hinweise zu vorstehender Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.